

fejlődött a földtani térképezés 3 évszázad alatt. A gyakorlati rész kitűnő útmutató.

Meinhold tollából származik az alkalmazott földtani fejezet, amely minden rövidség ellenére is kitűnő áttekintést ad az egész műszaki földtan területéről.

Zárófejezetül Bülow a földtan tudományának történetét írta meg. Ez a rész nem időrendi sorrendben ismerteti a földtan fejlődését, hanem — legalábbis az újabb időkben — az egyes kérdések köré csoportosítva mutatja be nagyon szemléletesen a földtan fejlődését.

A munkát mintegy 150 oldal terjedelemben „A földtan ábécéje” c. rész fejezi be. A rövid meghatározások legtöbbször igen jól sikerültek. Az egész ábécé meglepően sok címszót tartalmaz s nagyon használható adatokat ad.

Összefoglalóan azt kell megállapítanunk erről a könyvről, hogy hézagpótló. Nagy érdeme, hogy a legújabb kutatások eredményeit is mindig figyelembe veszi. A több szerzőtől írt munkák hibája inkább csak bizonyos átfedések alakjában jelentkezik, ellentmondások azonban nem jelentkeznek.

Sajnálattal kell azonban megálapítani, hogy részben, úgy látszik, szerzői elírások, következetesen helytelenül szedett nevek fordulnak elő a könyvben, mint ahogyan nyomdai sajtóhibák is aránylag elég gyakoriak, amikhez pedig Brockhaus-féle kiadványokban eddig nem voltunk hozzászokva.

A könyv kiállítása egyébként gondos, és ára meglepően alacsony.

Olvastuk a könyvről Andrie kritikáját a Petermanns Geographische Mittheilung hasábjain. Ez a kritika részleteiben igen alapos, sok hibára mutat rá. A bírálatnak az elméleti kérdésekben elfoglalt álláspontjával szemben azonban a könyv szerzőivel kell egyetértőnek lennünk, akik valamennyi elméletet ismertetni igyekeztek — igen helyesen — a könyvben. Meggyőződésünk, hogy a könyv nagy nyeresége a közérthetően írt, tudományszerűsítő irodalomnak s következő kiadásában az itt még jelentkező kisebb nagyobb pongyolaságok és hibák már nem fordulnak elő.

Bogsch László

Dr. Hubert Kessler : Das Aggteleker Höhlengebiet (Nordungarn). Kiadta : Megyei Tanács Idegenforgalmi Hivatala, Miskolc, 1956. (72 p., krétapapíron, A/5 formátum, a szöveg között 26 fényképpel és 2 térképvázlattal).

Tetszetős külsejű, zsebalakú könyvben jelentette meg a Borsod megyei Idegenforgalmi Hivatal az Aggtelek környéki barlangvidék elérhető — és, elérhetetlen — látnivalóinak német nyelvű tájékoztatóját dr. Kessler Hubert kitűnő és szakavatott tollából.

A természet földalatti csodáinak eredetét és szépségeit elevenen és színesen elénk táró mű az aggteleki barlangrendszer teljes leírásán kívül élvezeti olvasóját az utóbbi években felfedezett, ill. feltárt jösvafői „Béke”, „Vass Imre” és „Kossuth”-barlang és az égerszögi „Szabadság”-barlang rejtelmes világába.

Az Aggteleki-barlangról szóló fejezetet a barlang és képződményeinek keletkezéséről, állatvilágáról, az ősember és az ősszállatok nyomairól, valamint felfedezésüknek a múlt századba visszanyúló történetéről írt rész vezeti be.

Az olvasó mindezeket kívül megismerkedik a „járható” és „járhatatlan” túrák útvonalával és a járatok képződményeivel is. A „járhatatlan” túrák hozzáférhetővé tétele elsősorban anyagi kérdés. Ezek a túrák jelentékeny testi erőt, kitartást, nem egyszer komoly hegymászóképességet és tapasztalatot követelnek meg résztvevőik-

től, hiszen még a legrégebben feltárt és ismert aggteleki barlangrendszerben is nem egy olyan „különtúra” van, amely csak barlangruhában járható. Az sem ritkaság, hogy ezeken a túrákon térdig, néhol derékig érő 9–10 C°-os vízben kell a látogatóknak gázolniuk. Igaz viszont, hogy éppen ezek a ritkán látogatott részek érintetlen képződményeikkel olyan tündérvilágot tárnak bátor felkeresőik elé, amely bőven kárpótol a fáradságért. A függő és álló cseppkövek káprázatos szín- és formaváltozatosága éppoly lenyűgöző látvány, mint az óriási méretek; az új barlangok — mind ez ideig — csak felfedezőiknek tárták fel titkaikat.

Az olvasó vigasztalására bőven akad azonban látnivaló a „járható” túrák során is. Ezekről főleg az aggteleki rendszer leírásakor esik szó, s ezek közé tartozik az aggteleki és a jösvafői bejáratok felől tehető „rövid” — átlagosan 1–1 órás időtartamú — kellemes sétának is beillő túra. A két barlangrész közötti lényeges különbség az, hogy míg az aggteleki oldalon a gazdagabb cseppkőképződmények, addig a jösvafői járaton inkább a tektonikai érdekességek és az üregek hatalmas méretei ragadják meg a látogató figyelmét. A szerző termé-

szövesen ismerteti a jelentéktelen fírad-
ságot igénylő kb. 5 km hosszúságú, 5 órát
igénybevevő „hosszú” túrát is, amely a barlang két bejáratát köti össze. Ez a leg-
egyszerűbb mód a nagyközönség számára,
hogy áttekintő képet kapjon a legkülön-
félőbb szakaszok kialakulásáról, cseppkő-
világáról. Ez az út egyesíti magában a
kisméretű páratlan szépségeit elénkítáró
részeket (Paradicsom, Tigris-terem, De-
névér-ág, Hangverseny-terem stb.) a nagy
méretek lélegzetelállító monumentalitásával
(Csillagvizsgáló, Óriások terme, Győze-
lem csarnoka, Kínai pagoda stb.).

A teljesség kedvéért tartalmazza az is-
mertető a csehszlovák területen levő
kecsői barlang (Domicia) leírását is. Ennek
a szakasznak különlegessége a „Plitvicei
tavak” elnevezésű festői mésztufagát víz-
esés-sorozata és a barlangi tavon tehető
szép csónaktúra. A kecsői ág a Styx-patak
szifonsorozatával kapcsolódik a barlang-
rendszer aggteleki szakaszához. Ezt az
összefüggést a szerzőnek 1932-ben sikerült
minden kétséget kizáróan beigazolnia.
A barlang felfedezésének történetéhez
tartozik még, hogy ugyanabban az évben
tárukt fel a kutatók előtt a csodálatos kép-
zödményekkel zsúfolt, ezer színben pom-
pázó „Retek-ág” nevű mellékjárat ad-
dig ismeretlen folytatása is. A teljes bar-
langrendszer feltérképezése 1934-ben tör-
tént.

Hét nagyobb víznyelő táplálja a Komlós-
forrás 1952-ben feltárt barlangját, a jósva-
fői Béke-barlangot. A szerző már 1933-ban
kísérletezett a Szár-hegy tövében el-
helyezkedő ún. Sziklás-nyelő kibontásával,
és már akkor kitűnt, hogy itt független
barlangrendszer létezéséről van szó. En-
nek a munkának folytatásaként sikerült
J a k u c s L á s z l ó kutatócsoportjának
1952-ben festési kísérletekkel kimutatnia,
hogy a barlang vize a Komlós-forrásban
tör felszínre. A barlang könnyebb elérhető-
sége végett ekkor mesterséges nyílást léte-
sítettek. A feltárt részek cseppkőképzö-
ményei gazdagok s változatosak. Külön-
legessége a sok mésztufagáttal vissza-
torlasztott vizes és bujtató, amely a
barlang kutatóinak munkáját is rendkívüli
mértékben megnehezíti. Méretei sokhelyütt
vetekszenek az Aggteleki-barlang jósvafői
szakaszának méreteivel.

Az égerszögi Szabadság-barlangot 1954-
ben tárták fel a Kinizsi Sportegylet barlang-
szakosztályának tagjai a B a l á z s test-
vérek vezetésével. A barlangot átjáró víz,
amint azt a festési kísérletek beigazolták,
az ún. Kecskékút-forrásban lát napvilágot.
A természetes bejárat épp úgy, mint a fel-
fedezést követően létesített mesterséges

táró Égerszögtől Ék-re, mintegy másfél
kilométernyire van, a Dásztöbör nevű
dolinánál. Az eddig feltárt járatok hossza
kb. 1,5 km. Ezzel szemben a festési kísér-
letek során a festett víz csak 22 óra múlva
jelentkezett a Kecskékút-forrásnál, ami a
patak további útjának jelentős hosszú-
ságára enged következtetni. Ezt a feltevést
a barlangi patak és a forrásvíz vegy-
elemzési adatai is alátámasztják. A két
vízminta közötti jelentős keménységi-fok
differencia ugyanis szintén hosszú, fel-
tehetően szűk és dús, mészkőképzödmé-
nyekkel telt járatokra utal. Mindehhez
járul az is, hogy a barlangrendszer a
legkedvezőbb karsztosodási jelenségeket
mutató mészkőfajtaiban fejlődött ki.

Ez a barlang nem annyira nagy méretei,
mint inkább különleges képzödményei
miatt tarthat számot a látogatók érdeklő-
désére. Cseppkőképzödményei feltűnően
tiszták, egyes esetekben szinte átlátszóak.
Gyakoriak a furcsán, s eddig megmagyaráz-
hatatlan módon össze-vissza csavarodott
alakzatok. Ugyanigy megoldatlan rejtély
még a számos aragonitszerű borsókó le-
rakódás, amelynek jelenlétére ugyan ter-
mális hatásra utal, ez azonban itt nehezen
feltételezhető. A barlang másik érdekssége
az ún. Mágnes-terem. A bejáratától mintegy
130 m-nyire levő kiszélesedő teremben
állították fel ugyanis 1955-ben azt az
elektromágneszt, amelynek segítségével a
terem helyét a felszínen meghatározták.
Ezeknek a méréseknek eredményeként
készült a közvetlen bejáratú táró is. A
barlang további feltárása folyamatban
van.

Az Aggteleki-barlang múlt században
élt híres kutatójáról, V a s I m r é ről
neveztek el a jósvafői Kistohonya völgyé-
ben feltárt barlangot. A kutató munkála-
tokat a Műszaki Egyetem hallgatói haj-
tották végre a H o l l y testvérek és
M a u c h a L á s z l ó vezetésével. Céljuk
az volt, hogy bebizonyítsák, miszerint egy
karsztforrás hidrológiai sajátágaiból pon-
tosan következtetni lehet a vízgyűjtő-
területéhez tartozó barlang jelenlétére és
nagyságára.

A felfedezett kb. 1 km-nyi szakasz az
ún. Haragistya-tető alatt húzódik Ény-i
irányban. A bejárat egy elhagyott víz-
okádónál van, 2 km-re Jósvafő községtől.

Az eddig feltárt szakaszra jellemző, hogy
nincs nyoma kvarekavics jelenlétének. Itt
tehát az üregeket csak víz korrodáló
hatása véshette ki. A barlang patakját
tápláló víznyelők kikutatásához a cseh-
szlovák barlangkutatókkal közös akcióra
van szükség. Ez előreláthatólag a folyó
évben megvalósítható.

A Tohonya-forrás barlangját — a Kossuth-barlangot — a szerző és munkatársai fedezték fel 1956-ban. A forrás a Hegytető lábánál fakad 213 m magasságban a tenger színe felett, Jósavő község-től É-ra.

A mesterséges táróval hozzáférhetővé tett barlang jelenleg kb. 1 km hosszúságban ismert. Jelentős része egy DK-ÉNY-i tektonikus hasadék mentén keletkezett. Két emeletre tagozódik: egy alsó vízvezető járatra, s egy felső — inaktív — járatra; ez utóbbi telis-tele van csodálatos szépségű cseppkőképződményekkel.

A barlang létezését a szerző 1933. évi kutatásai már feltételezhetővé tették. Az 1954-ben megindított kutatómunkákat lényegesen előnyösebb feltételek mellett lehetett folytatni, mivel a Tohonya-forrás tulajdonságainak részletes felderítésére a közeli bányaművek vízellátásának biztosítása miatt volt szükség. A vizsgálatok során kiderült, hogy a forrás vize szigorú tél idején melegebb, mint más évszakokban. A hőmérséklet ilyenkor 15 °C-ig emelkedhet, míg tavasszal 10 °C-ig süllyed. A részletes megfigyelések során szoros kapcsolat mutatkozott a forrás vízhozama és vízhőmérséklete között. Kis vízhozamhoz magas vízhőmérséklet tartozik és viszont. A forrás vízének egy része tehát termális eredetű lehet, ez a hirtelen csapadékok idején felduzzadva lehűl. Nincs még indokolta a forrás időközönként bekövetkező és a csapadékoktól teljesen független hirtelen vízhozamnövekedése — mintegy kitörése — majd apadása. Ez a folyamat általában véve egy-két napon belül játszódik le, s gyakran 20-szoros vízhozamot produkál. A vizsgálatok folyamatban vannak.

A kutatótáró segítségével 1956. február 9-én sikerült a barlangba bejutni. Az előrehaladás csak gumicsónakkal volt lehetséges. Az eddig feltárt szakaszt mély szifon zárja el. Ezen keresztüljutni eddig oxigénlégzőkészülék segítségével sem sikerült.

Eddig tart a barlangok felfedezésének és járatainak leírása.

A könyvecske utolsó fejezete a barlangvidék turistaújtjainak részletes jelzés-magyarázatát adja. Ugyancsak a tájékoztató szolgálja a két térképvázlat is.

A 26 szövegközi fénykép részben az ismertetett barlangok legszebb képződményeit örökíti meg, részben azok környékéről készült, vagy a mellettük épített turistaházakat ábrázolja. Az utolsó felvétel az újonnan felfedezett Kossuth-barlangban az oxigénpalackos szifonátúzási kísérlet egyik mozzanatát rögzíti.

A kis tájékoztató hézagpótló. Szerzője, Kessler Hubert tárgyának nem csupán alapos ismerője és művelője, hanem igazi szerelmese is. Megállapításain a tapasztalatokon gazdag tudós szakavatottságát és tárgyilagosságát érezzük; túraleírásaiból az örökké fiatal szívű, mindig vállalkozó kedvű barlangkutató lelkesedése árad. Stílusa szakszerűség és sajátos nyelvi fordulatok szempontjából egyaránt magas irodalmi színvonalat képvisel.

A tájékoztató ennyire részletes ismeretét azért láttuk indokoltnak, mert hiányoljuk, hogy erről a területről hasonló jellegű, magyar nyelvű kiadvány még nem jelenhetett meg. De ugyanígy örülnünk kell annak a gondoskodásnak, amellyel ez az ismertető készült. Ezt az örömről az sem rontja le, hogy sajnálatos nyomda-technikai okokból nem minden fénykép adja vissza az eredeti felvétel szépségeit, s egy fokkal gondosabb szerkesztői korrekcióra talán kiküszöbölhette volna azt a néhány betűhibát, ami a szövegbe belecsúszott.

A miskolci Idegenforgalmi Hivatal vezetősége érdemleges munkát végzett. Várjuk, hogy a múlt évben megjelentetett — magyarnyelvű — lillafüredi ismeretetőt annak idegen nyelvű fordítása, jelen füzetet pedig ennek magyar nyelvű változata kövesse. Ez értesülésünk szerint a közeljövőben megvalósul.

Spányi István

Folyóirat-kiadványaink előfizethetők és számonként is vásárolhatók a következő helyeken:

Akadémia Könyvesbolt, Budapest V. Váci utca 22,

Akadémiai Kiadó Terjesztési osztály, Budapest V. Alkotmány u. 21

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V. József nádor tér 1.